

УДК 33:316.77:004

**В. В. Кугаева** ([w.kugaeva@mail.ru](mailto:w.kugaeva@mail.ru)),  
канд. экон. наук, доцент

**Л. А. Воробей** ([matem-vla@mail.ru](mailto:matem-vla@mail.ru)),  
канд. физ.-мат. наук, доцент

Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Цифровизация является необходимым инструментом инновационного развития национальной экономики, укрепления ее конкурентоспособности на внутреннем и мировом рынке. В статье рассматриваются теоретические аспекты цифровизации как понятия и процесса; дается оценка ее роли и значения для позитивной трансформации мировой и национальной экономики, рассмотрены преимущества цифровых возможностей в отдельных отраслях, банковском секторе. Показана роль государственной поддержки развития информационной среды.

Digitalization is a necessary tool of innovative development of the national economy, strengthening its competitiveness in the domestic and global markets. The article explains theoretical aspects of digitalization as a concept and process; assesses its role and importance for the positive transformation of the world and national economy and the advantages of digital opportunities in individual industries and the banking sector. Also the article shows the role of state supporting for the development of the information environment.

*Ключевые слова:* цифровизация; цифровая экономика; национальная экономика; информационно-коммуникационные технологии.

*Key words:* Digitalization; Digital economy; national economy; information and communication technologies.

Термин «цифровая экономика» обязан своим появлением в научном и предпринимательском сообществе автору книги «Электронно-цифровое общество» (Digital Economy) Дону Тапскотту (Don Tapscott), которая вышла в 1994 г., а также американскому ученому Николасу Негропonte (Nicholas Negroponte) из Массачусетского университета, который ввел его в широкое употребление с 1995 г. Профессор Санкт-Петербургского политехнического университета А. В. Бабкин дает разностороннее, всеобъемлющее определение цифровой экономики: «тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности; система социально-экономических и организационно-технических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-телекоммуникационных технологий; это сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.) с распределенным взаимодействием и взаимным использованием экономическими агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития» [1, с. 176].

В 2016 г. Всемирный банк опубликовал «Доклад о мировом развитии. 2016. Цифровые дивиденды», в котором проанализировано общее состояние цифровой экономики в мире. В нем отмечается, что цифровизацию экономики нельзя понимать лишь как локальное следствие развития отрасли информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) – это явление, которое глубоко трансформирует всю экономическую систему и проявляется в следующем:

- расширении торговли;
- повышении производительности труда за счет снижения издержек практически во всех секторах экономики;
- развитии конкуренции;
- увеличении рабочих мест. Благодаря Интернету расширяются возможности по трудоустройству инвалидов, жителей отдаленных районов и других категорий населения, которые могут работать дистанционно;
- повышении качества услуг, в том числе государственных.

В целом эксперты по цифровой экономике Всемирного банка отмечают, что ее развитие не только стимулирует экономический рост, но и ощутимо ускоряет его темпы. По их мнению, цифровая экономика является новой теорией ускоренного экономического развития.

Быстрота распространения цифровой экономики объясняется следующими данными: почти половина населения в мире (около 4 млрд человек) используют Интернет, из них 53% пользуются мобильным Интернетом; интернет-пользователями в мире являются 80% молодых (от 16 до 24 лет) и 63% пожилых (от 55 до 74 лет) людей; 5,5% работающих – ИКТ-специалисты среди мужчин и 1,4% среди женщин; 90% бизнесменов контактируют с помощью Интернета, но только 20% используют цифровые технологии в производстве. К 2020 г. по прогнозам Google количество пользователей Интернета в мире превысит 5 млрд человек [2, с. 13].

Идеи цифровой экономики, как комплексного явления, постепенно вошли в политическую повестку правительств, которые стали разрабатывать и осуществлять национальные цифровые стратегии.

В Республике Беларусь развитие информационного общества является одной из приоритетных социально-экономических задач, что стимулируется национальными стратегическими программами и проектами. Создана правовая база развития информатизации и поступательного движения к информационному обществу. Основу нормативного сопровождения информатизации и развития цифровой экономики составляют:

- Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» от 10 ноября 2008 г. № 455-3;

- Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах информатизации» от 2 декабря 2013 г. № 531;

- Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы, одобренная Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол от 3 ноября 2015 г. № 26);

- Государственная Программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 23 марта 2016 г. № 235;

- Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8.

Совершенствование законодательства и реализация государственных программ охватывают вопросы информационного взаимодействия, оказания телекоммуникационных и информационных услуг, охраны интеллектуальной собственности, защиты информации, развития электронной экономики, оптимизации условий для коммерциализации научных разработок в сфере ИКТ [3]. Внимание государства к развитию цифровых технологий рассматривается как один из путей диверсификации национальной экономики, ее переориентации на индустриально-сервисную модель и использования новых возможностей для рынка труда.

Цифровизация национальной экономики способствует повышению ее конкурентоспособности на основе увеличения объема производства высокотехнологичных и наукоемких ИКТ-товаров и услуг; повышения эффективности функционирования реального сектора экономики, совершенствования системы управления и правового регулирования процессами информатизации; развития электронного бизнеса; широкого применения единого расчетного и информационного пространства для оплаты услуг через банки, небанковские кредитно-финансовые организации, организации почтовой и электрической связи; развития человеческого капитала; прогрессивной цифровой трансформации здравоохранения, образования, занятости и социальной защиты населения.

Беларусь входит в десятку стран мира по проведению дружественных к ИТ-бизнесу реформ по оценке Всемирного банка.

Национальные статистические показатели развития цифровой экономики в Республике Беларусь свидетельствуют о поступательном развитии информационно-коммуникационной инфраструктуры, национальной индустрии ИКТ, активизации использования информационно-коммуникационных технологий населением и организациями. Среднегодовой темп прироста объема производства продукции (работ, услуг) организаций ИТ-сектора Республики Беларусь (2011–2017 гг.) – 29,5%. Возрастает доля валовой добавленной стоимости сектора в ВВП страны с 7,8% в 2016 г. до 8,7% в 2017 г. В 2011 г. этот показатель только по сектору ИКТ достигал лишь 2,8%. Удельный вес инвестиций, поступивших в секторы ИКТ, контента и СМИ, отрасли ИТ в 2017 г. составил 3,7% к общему объему инвестиций в основной капитал. Доля работающего населения, занятого в секторах ИКТ, контента и СМИ, отрасли ИТ в 2017 г. достигла 4,1% к списочной численности работников организаций республики [4].

Одновременно за последние годы многие отрасли национальной экономики оценили преимущества цифровых возможностей и прогрессивных производственных технологий, эффективно внедряют инновационные методы и новые нетрадиционные материалы в повседневную практику.

Особое место в панораме освоения цифровой экономики занимает белорусский банковский сектор, где высокая конкуренция стимулирует внедрение передовых технологий в сфере обслуживания. Возможность удобно, быстро и за минимальную плату осуществлять широкий спектр финансовых операций позволяет повысить активность потребителей финансовых услуг. Белорусские банки достаточно уверенно работают в цифровой реальности. Реализована возможность для наших граждан посредством Межбанковской системы идентификации стать новыми клиентами банков без личного присутствия и осуществлять ряд операций, в том числе открытие расчетных и вкладных счетов, подачу заявок на предоставление кредита или выпуск банковских платежных карточек. В дальнейшем планируется расширить перечень участников Межбанковской системы идентификации за счет подключения страховых, лизинговых, микрофинансовых организаций, профессиональных участников рынка ценных бумаг, а также методов аутентификации, включая использование биометрических данных клиентов.

Сейчас в Беларуси осуществляются развитие бесконтактных технологий и постепенный переход на карточки с микропроцессором стандарта EMV, согласно которому с 1 января 2022 г. на территории Республики Беларусь карточки без чипа, эмитированные банками, не будут использоваться. В последнее время быстрыми темпами увеличивается количество бесконтактных карточек. Их доля на начало нынешнего года составляла 32% в общей эмиссии карточек [5].

В ноябре 2017 г. в республике реализован сервис мобильных платежей Samsung Pay. Беларусь стала пятой страной в Европе, граждане которой получили возможность оценить преимущества данного сервиса. В настоящее время из 22 банков-эмитентов карточек сервис мобильных платежей Samsung Pay своим клиентам предлагают 4 банка, в процессе подключения еще 2 банка. В 2018 г. проводилась работа по расширению доступности платежных услуг, формированию правового поля и прозрачных условий деятельности по оказанию платежных услуг небанковскими субъектами хозяйствования. Это станет возможным с принятием Закона «О платежных услугах в Республике Беларусь», который позволит сделать еще один значимый шаг для построения цифровой экономики.

Национальный банк Республики Беларусь реализует стратегический проект «Создание системы мониторинга и противодействия компьютерным атакам в кредитно-финансовой сфере». Одной из основных целей функционирования FinCERT является организация информационного взаимодействия Национального банка с участниками рынка финансовых услуг.

Республика Беларусь стала одной из первых стран, где нашли практическое применение технологии блокчейн в работе банков. Так как банки занимаются дистанционным обслуживанием, они являются значимым игроком на рынке блокчейн-технологий, которые позволяют банкам не только повышать свою конкурентоспособность, но и значительно модернизировать характер и способы взаимодействия с клиентами. На основе блокчейн-технологий в 2017 г. реализованы прикладные задачи по ведению реестров банковских гарантий и операций с ценными бумагами на Белорусской валютно-фондовой бирже.

Наиболее важными задачами являются внедрение в банковскую деятельность смарт-контрактов (заключение коммерческих договоров в виде программного кода) и реализация электронного взаимодействия банковской системы, финансовых учреждений, государственных органов и организаций иных секторов экономики.

Таким образом, цифровизация национальной экономики Республики Беларусь – это реальная перспектива инновационного развития, организация на новой основе рынков товаров, услуг и труда, финансовых активов и платежных систем. Цифровизация обеспечивает значительный вклад в устойчивый рост экономики, повышение конкурентоспособности всех отраслей экономики, качество жизни населения, а также позволяет достичь высоких позиций нашей страны в мировых рейтингах.

#### **Список использованной литературы**

1. **Бабкин, А. В.** Цифровая экономика и развитие инновационно-активных промышленных кластеров / А. В. Бабкин // Инновационные кластеры цифровой экономики: драйверы развития [Электронный ресурс] : труды научн.-практ. конф. с междунар. участием ; под ред. д-ра

экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во политехн. ун-та, 2018. – 535 с. – Режим доступа : <http://inesprom.spbstu.ru/files/inprom-2018/inprom-2018.pdf>. – Дата доступа : 12.06.2019.

2. **Ковалев, М. М.** Цифровая экономика – шанс для Беларуси : моногр. / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.

3. **Воробей, Л. А.** Современные тенденции в развитии национального информационного общества / Л. А. Воробей, В. В. Кугаева // Проблемы и перспективы электронного бизнеса : сб. науч. ст. междунар. науч.-практ. конф. / редкол. : С. Н. Лебедева [и др.] ; под науч. ред. д-ра техн. наук, профессора А. Н. Семенюты. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2017. – С. 21–26.

4. **Национальный** статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. – Дата доступа : 12.06.2019.

5. **Канаш, И. И.** Цифровая реальность без цифровых иллюзий / И. И. Канаш, А. М. Родин // Весн. сувязі. – 2018. – № 3 (149). – С. 16–19.